



TITLE:

要素空間の関係性を考慮した集合住宅の共用空間計画に関する研究(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

井上, 晋一

CITATION:

井上, 晋一. 要素空間の関係性を考慮した集合住宅の共用空間計画に関する研究. 京都大学, 2017, 博士(工学)

ISSUE DATE:

2017-03-23

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.r13093>

RIGHT:

京都大学	博士 (工学)	氏名	井上 晋一
論文題目	要素空間の関係性を考慮した集合住宅の共用空間計画に関する研究		
<p>(論文内容の要旨)</p> <p>本論文は、集合住宅を構成する要素空間の関係性に着目し、共用空間の生活空間化を実現する計画手法体系化のための基礎的考察をおこなうものである。本論文は8章からなっている。</p> <p>第1章は序論であり、研究の背景・目的・方法、および研究の位置付けを述べている。ここでは研究の課題として(1)関係性の視点から見た集合住宅の内的な空間構造の把握、(2)関係性を考慮した共用空間における生活実態の解明、(3)関係性を構築する立体街路の適用方法の検討の3点を挙げ、(1)の課題に対し第2章、(2)の課題に対し第3章から第6章、(3)の課題に対して第7章がそれぞれ対応している。</p> <p>第2章では、段階構成手法による集合住宅計画の問題点を明確化するため、集合住宅を構成する要素空間の関係性に着目し、関係性の視点から見た集合住宅の内的な空間構造を理論的に検討している。本論文では「動線上の関係性」及び「視覚上の関係性」を要素空間の関係性として捉えている。4つの住棟モデルを設定し、①住戸と地上広場の関係性②共用空間と地上広場の関係性③住戸と共用空間の関係性④共用空間同士の関係性、の4つの要素空間の関係性について分析をおこなっている。</p> <p>第3章では、関係性を考慮して計画された「立体路地型集合住宅」である阿武山団地一番街の配置手法による効果を検証するため、一般的な階段室型集合住宅である二番街との比較分析をおこなっている。ここでは主として①住戸と地上広場の関係性及び②共用空間と地上広場の関係性に着目し、階段室型集合住宅を改良した「立体路地型集合住宅」における住戸・住棟配置の効果を検討している。居住者を対象としたアンケート調査による定量的な分析に加え、地図記入式アンケートや観察調査を基にした定性的な分析を通じ「立体路地型集合住宅」を構成する要素空間の関係性が共用空間における居住者の行動に影響を及ぼすことを実証している。</p> <p>第4章から第6章では、関係性を考慮して計画された「立体街区型集合住宅」である実験集合住宅NEXT21の立体街路導入による効果を検証するため、立体街路の特徴である③住戸と共用空間の関係性および④共用空間同士の関係性に着目し、多面的な分析を試みている。</p> <p>第4章では、NEXT21における立体街路の利用実態を把握するため、ビデオ画像を用いた観察調査のデータを分析し、立体街路導入による効果を検証している。立体街路における活動の分析にあたっては、J・ゲールの屋外空間における3つの型「必要活動」「任意活動」「社会活動」の活動分類に従って検討している。観察調査の分析を通じ、NEXT21の立体街路では、要素空間の関係性を考慮して計画された経路の選択性や回遊性、上下階のつながり等の手法により、J・ゲールのいう「屋外空間の活動」が誘発さ</p>			

京都大学	博士（工学）	氏名	井上 晋一
<p>れていることを実証している。</p> <p>第 5 章では、NEXT21 における立体街路計画手法の効果を検証するため、主として④共用空間同士の関係性に着目し、立体街路の空間構成が居住者の行動に与える影響を分析している。立体街路を要素空間エリアに分割し、各エリアの空間構成上の特性を基に 5 つのエリア群に分類している。また、居住者に対して実施した図面記入式アンケートを用い、立体街路における活動領域および意識領域をエリア毎に集計している。これら立体街路の空間特性と利用特性を比較検証することにより、NEXT21 の立体街路計画による効果やエリア計画における課題を明らかにしている。</p> <p>第 6 章では、NEXT21 における開放的な住戸計画手法の効果を検証するため、主として③住戸と共用空間の関係性に着目し、実証的な検討をおこなっている。具体的には、NEXT21 における住戸内の居間と中庭側立体街路の「視覚上の関係性」に着目し、立体街路における居住者の領域形成と「視覚上の関係性」の関連を分析している。居間と立体街路に「視覚上の関係性」が存在する場合、「見る・見られる」ことを前提とした“中間領域”が存在する。居間-“中間領域”-立体街路の配置関係により関係性を分類し、「視覚上の関係性」と居住者の領域意識との比較検証することにより、居間から立体街路へと段階的に私的領域が広がることを実証している。</p> <p>第 7 章では、関係性を構築する立体街路の計画手法を現実のプロジェクトで実現するために、建築実務家との研究交流を通じて、立体街路の適用方法を実践的に検討している。我が国を代表する民間の 3 設計事務所に所属する設計実務家との長期に渡る研究・計画の連携を通じた実践的な方法を用い、関係性を構築する「立体街路型集合住宅」の設計手法を検討している。第 2 節では、各事務所の集合住宅作品を一定のフォーマットに沿って整理し、各事務所が手がけた集合住宅における立体街路計画の変遷を分析・考察している。第 3 節では各事務所の設計した「立体街路型集合住宅」で採用された立体街路の計画手法の実証的な検討をおこなっている。第 4 節では、関係性を考慮した立体街路の計画手法の集合住宅への適用方法を検討している。</p> <p>第 8 章は結論であり、本論文で得られた成果について要約している。また、各章の知見の総括として設計手法シートという形で関係性を構築する集合住宅の設計手法を提言している。</p>			

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、集合住宅を構成する要素空間の関係性に着目し、共用空間の生活空間化を実現する計画手法体系化を目標に、集合住宅の共用空間計画を理論的・実証的・実践的に研究した成果についてまとめたものであり、得られた主な成果は次のとおりである。

1. 集合住宅を構成する要素空間の関係性を、人間の行動や感覚に基づく位相的な関係性である「動線上の関係性」および「視覚上の関係性」として捉え、ベクトル式で示すことにより集合住宅の内的な空間構造を客観的に表現し、段階構成手法の問題点を明確化し立体街路の多様性を示している。
2. 「立体路地型集合住宅」「立体街区型集合住宅」「立体街路型集合住宅」の調査を通じて、関係性を考慮した共用空間計画手法の具体的な効果や課題を明らかにしている。「立体路地型集合住宅」の調査では、住戸・住棟の配置関係を考慮することにより居住者間の交流が活性化されることを明らかにしている。「立体街区型集合住宅」の調査では、接地性の代替として計画された立体街路が身近な屋外の生活空間として機能していることを実証している。「立体街路型集合住宅」の調査では、立体街路の計画手法の有効性を明らかにしている。また、共用空間における居住者の生活行動は、計画手法から一方的に影響を受けるのではなく、居住者属性や近隣関係にも左右されることを明らかにしている。
3. 建築実務家との研究交流を通じて、集合住宅における立体街路適用方法を実践的に検討している。3 事務所の建築家を交えてのワークショップを通じて、立体街路の計画手法を抽出・整理・類型化し、設計手法シートによって要素空間の関係性を構築する集合住宅の設計手法を提言している。

本論文は、主題とする要素空間の関係性を考慮した集合住宅の共用空間計画に関する有用な知見を得ており、学術上、實際上寄与するところが少なくない。よって、本論文は博士(工学)の学位論文として価値あるものと認める。また、平成29年1月16日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。